仕　様　書

件名	練馬駐屯地 作戦室表示装置	仕様書番号	１ＤＳ－Ｃ０００００１
		作成部隊名	第１師団司令部 第４部整備班
		作成年月日	平成２７年２月５日

1　件　名

練馬駐屯地 作戦室表示装置

2　装置概要

(1) 正面天井吊下げ DLP プロジェクタ、140 型ワイドパネルスクリーン 3 面表示

(2) 左天井吊下げ DLP プロジェクタ、120 型電動ワイドスクリーン 2 面表示

(2) 右天井吊下げ DLP プロジェクタ、120 型電動ワイドスクリーン 2 面表示

(3) 画像音声切替装置のデジタル対応及び 9 画面以上の分割表示

(4) 音響装置の整備

(5) 画像音声切替装置のタッチパネル操作対応

(5) 別室常設会議室（仮称）表示装置との入出力連接・制御連動化

3　一般事項

(1) 適用範囲

本仕様書は、練馬駐屯地において使用する作戦室表示装置に関する事項について、必要な事項を定めるものとする。本契約においては物品の購入のみとし、装置の設置等については別途契約によるものとする。

(2) 機材保障

契約請負方は、納入完了後、調整不良及び不備による障害が発生した場合は、速やかに修理又は、不良品の取替を無償にて行うものとする。保障期間は、機器に対しては、原則 1 年間とし、保証のあるものはそれに準ずる。

(3) 運　搬

契約請負方は、運搬に必要な車両、荷役機材（台車等）を、物品の状況に応じて必要準備するものとする。

4　装置概要

(1) 適用範囲

練馬駐屯地において調達する表示装置以下ついて適用する。

(2) 構成機器

本改修の構成は以下のとおり

構成部	構成品名	数量	備考
表示部	DLP プロジェクター（別途調達）	3 式	正面用、中焦点レンズ付属
	140 型ワイドパネルスクリーン	3 式	
	DLP プロジェクター（別途調達）	2 式	左用、超短焦点レンズ付属
	120 型ワイド電動全白スクリーン	2 式	
	DLP プロジェクター（別途調達）	2 式	右用、超短焦点レンズ付属
	120 型ワイド電動全白スクリーン	2 式	
	受信機	7 台	
	延長器	7 台	
映像音声制御部	マトリクススイッチャ	1 台	48 入力以上、48 出力以上
	受信録画装置（別途調達）	4 台	
	4 分割装置 （4 分割ユニット）	15 台	36 入力以上、4 出力以上、9 分割装置を使用した構成でも可
	送信機（固定金具×2 を含む。）	4 台	金具は送信機に合うもの。
	受信機（固定金具×1 を含む。）	1 台	金具は受信機に合うもの。
	システムコントローラ	1 式	コントロールプログラム含む
	スクリーン手動スイッチ	1 台	スイッチユニット×3
			ブランクパネル×1
			ユニットマウントパネル×1
	集音マイクミキサ	1 台	
	グラフィックイコライザ	1 台	31 バンド以上
	マイクオーディオミキサ	1 台	音声分配器含む。
	ハウリングコンプレッサ	1 台	AT-VC220(audio-technica)と同等
	電源制御器（主電源装置）	2 台	20A ブレーカ付き
	収納ラック	1 式	2 架 1 式
	正面スピーカ	2 台	天吊金具はスピーカに合うもの。
音響装置	操作室用スピーカ	4 台	天吊金具はスピーカに合うもの。
	集音マイク	5 台	天井ﾌﾞﾗｹｯﾄはﾏｲｸに合うもの。
	タッチパネル	1 式	22 型ワイド、ｺﾝﾄﾛｰﾙｿﾌﾄ含む
操作部	チェックモニタ（別途調達）	1 台	21.5 型ワイド、フルハイビジョン
	受信機	1 台	
	送信機	32 台	
	外部機器接続盤	1 台	
	機器操作卓	2 台	操作卓×1、端末卓×1

（3）動作機能

表示装置（以下本装置という）は、正面に 140 型パネルスクリーンを 3 面設置し、DLP プロジェクターに 7400mm～11500ｍｍの距離で調整可能な中焦点レンズを装着して投射する。また左右につ

いては 120 型ワイド電動天吊スクリーンを 2 面毎設置し、DLP プロジェクターに 1100ｍｍ以内で投射可能な超短焦点レンズを装着して投射する。

また、左右 DLP プロジェクターは専用の 6 軸調整金具により天井吊り下げ固定でき、微動調整が可能な機能を有するものとする。

入力は各部の端末並びに他省庁から提供される映像信号のほか、別室に配備されている常設会議室（仮称）端末も含め 26 系統 3G-SDI 信号、HDD/BD 装置 4 系統、外部持ち込み端末予備 8 系統、および予備 2 系統となる。

出力は、正面 3 面、左 2 面、右 2 面に 3G-SDI 出力×7 系統を任意に切替できるものとする。

また、画面は全画面表示のほか、9 分割以上の画面表示×4 系統が任意に選択できるものとする。

システムコントローラはタッチパネル装置の指令により、マトリクススイッチャの入出力切替制御、各プロジェクターの起動・表示切替制御、チェックモニタ表示切替制御、正面スピーカ音声選択、ステム電源制御、および別室の常設会議室（仮称）表示装置の遠隔操作ができるものとする。

（4）動作性能

ア　表示部

アー１　140 型ワイドパネルスクリーン

サイズ：140 型ワイド

筐　体：パネルスクリーン

フレーム：アルミフレーム

アー２　120 型電動全白スクリーン（別途調達）

サイズ：120 型ワイド以上、アスペクトフリー仕様

電　源：AC100V

消費電流/電力：0.8A/80W

制　御：DC5V

アー３　受信機

入力：3G-SDI 相当（SMPTE 非対応）×1 以上

出力：HDMI×1 以上

ステレオ音声×1 以上

最大出力解像度は、1920×1200 ドット以上であること。

HDMI 出力は、HDCP 対応であること。

アー４　制御信号延長器

制御入力：LAN×１以上

制御出力：RS-232C×１以上

RS-232C 制御信号を変換し、30m以上伝送できること。

イ　映像音声制御部

イー１　マトリクススイッチャ

信号入力：最大 136（オプションモジュール組み合わせによる）

信号出力：最大 136（オプションモジュール組み合わせによる）

ＨＤＣＰ対応：3GHz 帯のシリアルデジタル映像信号の入出力対応

電　源　：本体内蔵 AC100V、リタンダント対応（オプション）

外部制御：RS-232C/LAN 対応

操作性：フロントパネルのキースイッチにより直接入出力の指定が可能

メンテナンス性：フロントメンテナンス方式

入力モジュール：100m 対応イコライザー内蔵（但し指定ケーブル使用時）

イ－２　受信録画装置（別途調達）

HDD：500GB 以上

BD：BD-RE XL、BD-R XL、BD-RE、BD-R、DVD-RW、DVD-R 録画・再生

BD 3D、DVD-RAM 再生に対応していること。

映像出力：HDMI×１

音声出力：ステレオ音声×１

内蔵 HDD より BD ディスクへダビングができること。

イ－３　4 分割装置

映像入力：SDI（SMPTE 非対応）×4

映像出力：SDI（SMPTE 非対応）×4

外部制御：USB、LAN×1 系統以上

電　源：AC100V

4 画面分割モード、4 面拡大モード、テロップモード、マトリックススイッチャモードを対応すること。入出力は HDCP 対応であること

イ－４　送信機

入力：アナログ RGB（Dsub-15Pin）×1 以上

HDMI×1 以上

ステレオ音声×1 以上

出力：3G-SDI 相当（SMPTE 非対応）×２以上

入力信号は、アナログ RGB、HDMI 自動認識方式であること。

最大入力解像度は、1920×1200 ドット以上で、スケーラー機能を有すること。

HDMI 入力は、HDCP 対応であること。

出力伝送距離は、100m以上であること。

イ－５　受信機

入力：3G-SDI 相当（SMPTE 非対応）×1 以上

出力：HDMI×1 以上

ステレオ音声×1 以上

最大出力解像度は、1920×1200 ドット以上であること。

HDMI 出力は、HDCP 対応であること。

イ－６　システムコントローラ

EIA ラックマウントで一体型とし、AC100V 電源を内蔵、各制御部をモジュール型とし、仕様に合わせ増減可能であること

また、ネットワーク制御部 11 系統以上、赤外線制御 4 系統以上、接点制御 24 系統以上、PC(WindowsEmbedded)制御部を有し下記制御が可能なこと。

タッチパネル装置の指令により、マトリクススイッチャの入出力切替制御、各プロジェクタの起動・表示切替制御、チェックモニタ表示切替制御、正面スピーカ音声選択、システム電源制御、および別室の常設会議室（仮称）表示装置の監視及び遠隔操作ができること。

イ－７　スクリーン手動スイッチ

スクリーンの手動操作スイッチを機器収納架に EIA ラックマウント固定できること。

イ－８　ミキサ装置

入力：モノラル音声×8 以上

ステレオ音声×4 以上

集音マイク音声×5 以上

出力：ステレオ音声×7 以上

モノラル音声×2 以上

モノラル音声入力は、全チャンネルにイコライザー機能を有すること。

集音マイク音声用に 31 バンド以上のグラフィックイコライザを装備していること。

集音マイク入力は、ファントム電源対応であること。

ハウリングサプレッサ機能を有し、20 系統のダイナミックフィルターを 2 チャンネル装備していること。

パターンメモリーが 4 以上できること。

VCA リモートを 4 系統以上有すること。

ステレオ音声を 6 分配以上できる音声分配機を有し、個別の出力 ON/OFF 機能、音量調整機能を装備していること。

イ－９　電源制御器

AC100V 入力：20A（サーキットブレーカー付き）

連動出力：９出力

非連動出力：３出力

外部連動：接点×１

連動・非連動合計で最大２０A 以上出力できること。

イ－10　収納ラック

仕様：EIA アルミフレームラック

マウント数：３６U 以上

機器収納ラックは、床躯体にアンカー耐震固定ができること。

施錠式アクリル製扉を装備していること。

ウ　音響装置

ウ－１　正面スピーカ

方式：バスレフ型パワードスピーカ

内臓アンプ出力：100W 以上

周波数特性：55Hz～20ｋHz

出力音圧レベル：112ｄB SPL

正面スピーカは、天井吊り下げもしくは壁面吊り下げ式で、上下左右角度調整ができること。

ウ－２　操作室用スピーカ

方式：バスレフ型パワードスピーカ

内臓アンプ出力：40W 以上

周波数特性：50Hz～40ｋHz

出力音圧レベル：101ｄB SPL

操作室スピーカは、天井吊り下げ式で、上下左右角度調整ができること。

ウ－３　集音マイク

方式：バックエレクトレットコンデンサ型

指向特性：半球全指向性

周波数特性：30Hz～20ｋHz

感度：-40ｄB 以上

最大入力音圧：149ｄB SPL 以上

SN 比：64ｄB 以上

エ　操作部

エ－１　タッチパネル装置

タッチパネル方式：超音波表面弾性方式

表示画面：21.5 型ワイド、1920×1080 ドット

設置方法：自立型チルトスタンド方式

制御入力：LAN×1

CPU：Atom プロセッサ Z510P

メモリ：1GB

CF：2GB

OS：WindowsEmbeddedStandard2009（日本語版）

使用周囲温度：０~50℃以上

制御装置は経年劣化、故障原因となる消耗部品となる駆動部品の冷却 FAN、HDD を使用しないものとする。

エ－２　チェックモニタ

表示解像度：1920×1080 ドット

映像入力：HDMI、DVI-D、RGB

音声入力：ステレオ音声×１

スピーカ：1W×1W（ステレオ）

ディスプレイは、チューナー、ワンセグ機能を有しないものとする。

エ－３　送信機

入力：3G-SDI 相当（SMPTE 非対応）×1 以上

出力：HDMI×1 以上

ステレオ音声×1 以上

最大出力解像度は、1920×1200 ドット以上であること。

HDMI 出力は、HDCP 対応であること。

エー４　外部機器接続盤

映像並びに音声信号を 6 系統以上入力でき，映像音声制御部のマトリクススイッチャに送信できる機能を有するものとする。また、システム全体の主電源スイッチ及びインジケータを装備し、ON/OFF 操作ができる機能を有するものとする。

エー５　操作卓

外形寸法：2000W×700H×800Dｍｍ以上

セキュリティワイヤー巻き付け用開口を装備していること。

キャスター付きで軽易に移動できること。

天板に、ケーブル取出し用開口を 2 か所以上装備していること。

(5) 製品の表示

製品の表示は、原則として電子共仕の 2.5 及び 2.6 並びに一般共仕の 2.3 による。

(6) 品質保証

監督及び検査は、契約担当官等が定める監督・検査実施要領による。

(7) 出荷条件

ア　包装

包装は、商習慣による。

イ　包装の表示

包装の表示は、一般共仕の 4.2.3 によるものとし、個装及び内装の表示は、識別可能な商習慣による。

(8) 取扱説明書

取扱説明書は、電子共仕の 5.1 a）による。

(9) 試験成績書

試験成績書は、電子共仕の箇条 7 による。

(11) 仕様書に関する疑義

この仕様書に関する疑義は、一般共仕の 8.3 による。

番号	調達要求番号	品名	規格	単位	数量	カタログ番号	搬入部隊
1	45E11AN3040	120型ワイド電動全白スクリーン	仕様書のとおり	UN	4		司令部
2	45E11AN3040	ユニットマウントパネル	仕様書のとおり	UN	1		司令部
3	45E11AN3040	ラックマウント金具	HRE88－315B 同等品以上	UN	4		司令部
4	45E11AN3040	送信機固定金具	仕様書のとおり	UN	2		司令部
5	45E11AN3040	送信機	仕様書のとおり	UN	36		司令部
6	45E11AN3040	スイッチユニット	仕様書のとおり	UN	3		司令部
7	45E11AN3040	ブランクパネル	仕様書のとおり	UN	1		司令部
8	45E11AN3040	集音マイクミキサ	仕様書のとおり	UN	1		司令部
9	45E11AN3040	グラフィックイコライザ	仕様書のとおり	UN	1		司令部
10	45E11AN3040	ハウリングサプレッサ	仕様書のとおり	UN	1		司令部
11	45E11AN3040	収納ラック	仕様書のとおり	UN	2		司令部
12	45E11AN3040	集音マイク本体	仕様書のとおり	UN	5		司令部
13	45E11AN3040	天井ブラケット	仕様書のとおり	UN	5		司令部
14	45E11AN3040	外部機器接続盤	仕様書のとおり	UN	1		司令部
15	45E11AN3040	タッチパネル本体	仕様書のとおり	UN	1		司令部
16	45E11AN3040	タッチパネルコントローラ	仕様書のとおり	UN	1		司令部
17	45E11AN3040	操作卓	仕様書のとおり	UN	2		司令部
18	45E11AN3040	分配器	仕様書のとおり	UN	4		司令部
19	45E11AN3040	分波機	仕様書のとおり	UN	4		司令部
20	45E11AN3040	マイクオーディオミキサ	仕様書のとおり	UN	1		司令部
21	45E11AN3041	140型ワイドパネルスクリーン	仕様書のとおり	UN	3		司令部
22	45E11AN3041	受信機	CD－4WP 同等品以上	UN	9		司令部
23	45E11AN3041	延長機	S－UVSW 同等品以上	UN	7		司令部
24	45E11AN3041	マトリクススイッチャ	仕様書のとおり	UN	1		司令部
25	45E11AN3041	4分割ユニット	仕様書のとおり	UN	15		司令部
26	45E11AN3041	受信機固定金具	仕様書のとおり	UN	1		司令部
27	45E11AN3041	システムコントローラ	仕様書のとおり	UN	1		司令部
28	45E11AN3041	主電源装置	仕様書のとおり	UN	2		司令部
29	45E11AN3041	正面スピーカ本体	仕様書のとおり	UN	2		司令部
30	45E11AN3041	天井吊金具	仕様書のとおり	UN	2		司令部
31	45E11AN3041	操作室スピーカ本体	仕様書のとおり	UN	4		司令部

番号	調達要求番号	品名	規格	単位	数量	カタログ番号	搬入部隊
32	45E11AN3041	天井吊金具	仕様書のとおり	ST	2		司令部